

Agencyjne **B**iuro **U**sług **I**nwestycyjnych

mgr inż. Mieczysław Szczodry

siedziba: 27-215 Wąchock; pl. mjr Ponurego 18

biuro: 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 7

NIP 664 000 87 69

tel. 606 432 199

Projekt:

ROZBUDOWA
BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza
przy gminnym stadionie sportowym w Brzezinach

Inwestor: **Miasto i Gmina, 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7**

Adres budowy: **Brzeziny, ul. Kielecka, gm. Morawica, pow. kielecki**

Lokalizacja: **Brzeziny, dz. nr ewid. 792/11**
jedn. ewid. 260412_5 Morawica obszar wiejski
obręb ewid. 0004 BRZEZINY

Kategoria obiektów budowlanych - **IX**

Opracowanie zawiera:

- **P.B. architektoniczno-budowlany rozbudowy świetlicy w Brzezinach**
- **P.B. instalacji sanitarnych wod-kan i co.**
- **P.B. instalacji elektrycznych**

Opracowanie wykonali:

	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
architektura konstrukcja	mgr inż. arch. Przemysław Dziewierz SW-36/2007		mgr inż. arch. Władysław Markulis 63/171/76	
	mgr inż. Mieczysław Szczodry 68/83		mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/0028/POOK/05	

Kielce, grudzień 2018 r.

Agencyjne **B**iuro **U**sług **I**nwestycyjnych

mgr inż. Mieczysław Szczodry

siedziba: 27-215 Wąchock; pl. mjr Ponurego 18

biuro: 25-214 Kielce, ul. Hauke Bosaka 7

NIP 664 000 87 69

tel. 606 432 199

Projekt:

ROZBUDOWA
BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza
przy gminnym stadionie sportowym w Brzezinach

Inwestor: **Miasto i Gmina, 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7**

Adres budowy: **Brzeziny, ul. Kielecka, gm. Morawica, pow. kielecki**

Lokalizacja: **Brzeziny, dz. nr ewid. 792/11**
jedn. ewid. 260412_5 Morawica obszar wiejski
obręb ewid. 0004 BRZEZINY

Kategoria obiektu budowlanego - **IX**

Opracowanie zawiera:

- **P.B. architektoniczno-budowlany rozbudowy świetlicy w Brzezinach**
- **P.B. instalacji sanitarnych wod-kan i co.**
- **P.B. instalacji elektrycznych**

Opracowanie wykonali:

	Projektant	Podpis	Sprawdzający	Podpis
architektura konstrukcja	mgr inż. arch. Przemysław Dziewierz SW-36/2007		mgr inż. arch. Władysław Markulis 63/171/76	
	mgr inż. Mieczysław Szczodry 68/83		mgr inż. Rafał Sędziewski SWK/0028/POOK/05	

Instalacje sanitarne	mgr inż. Jarosław Kosakowski KL-175/93 KL-176/93		mgr inż. Łukasz Lewaniak SWK/0088/POOS/14	
Instalacje elektryczne	inż. Zbigniew Zieliński KL-387/93		Mgr inż. Dominik Radomski SWK/0113/PBWE/16	

Kielce, grudzień 2018 r.

SPIS TREŚCI

Strona tytułowa	str. 1
Oświadczenie	str. 2
Zaświadczenia projektantów	str. 3-9
Opis techniczny do projektu zagospodarowania	str. 10-14
Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania - mapa.....	15
Ekspertyza techniczna	16-19
Część graficzna	
Rys. nr 1/I, 2/I, 3/I, 4/I - Inwentaryzacja	str. 20-23
Opis techn. do projektu architektoniczno-budowlanego	str. 24-27
Opis technologiczny	str. 28-30
Część graficzna	
Rys. nr 1/A- Rzut parteru.....	str. 31
Rys. nr 2/A - Rzut poddasza.....	str. 32
Rys. nr 3/A – Rzut połaci dachowych	str. 33
Rys. nr 4/A – Przekrój pionowy A-A	str. 34
Rys. nr 5/A – Przekrój pionowy B-B	str. 35
Rys. nr 6/A- Elewacja południowa	str. 36
Rys. nr 7/A – Elewacja wschodnia	str. 37
Rys. nr 8/A - Elewacja północna	str. 38
Rys. nr 9/A - Elewacja zachodnia	str. 39
Rys. nr 10/A – Zestawienie stolarki	str. 40
 Opis techn. do rozwiązań konstrukcyjnych - wyniki obliczeń statyczno-wytrzymałościowe.....	 str. 41-53
Część graficzna	
Rys. nr 1/K- Rzut fundamentów –stopy i ławy	str. 54
Rys. nr 2/K - Rzut więźby dachowej.....	str. 55
Rys. nr 3/K – Rzut stropu nad parterem	str. 56
Rys. nr 4/K – Elementy zbrojone	str. 57
Informacja BIOZ	str. 58-60
Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 61-63

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że projekty:

» **Zagospodarowanie części działki nr ewid. 792/11 w Brzezinach «**

Projekt: **„ROZBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza
przy gminnym stadionie sportowym w Brzezinach”**

gm. Morawica, w powiecie kieleckim, zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego i przepisów towarzyszących oraz aktualnego poziomu wiedzy technicznej i zasad sztuki budowlanej.

Autorzy opracowania:

mgr inż. arch. Przemysław Dziewierz SW-36/2007

mgr inż. Mieczysław Szczodry upr. bud. 68/83

mgr inż. arch. Władysław Markulis 63/171/76

mgr inż. Rafał Sędzielewski SWK/0028/POOK/05

Kielce , grudzień 2018 r.

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania części działki nr ewid. 792/11,
położonej w Brzezinach, w gminie Morawica.

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej.
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morawica z dn. 17.10.2017 r. znak ITB.6727.I.186.2017.LT
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaktualizowana.
4. Przepisy prawa budowlanego wraz ze stosownymi rozporządzeniami.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami /.
6. Uzgodnienia z inwestorem - program funkcjonalny i założenia projektowe;
7. Wizytacja na terenie działki i obiekcie objętych opracowaniem;

II. Dane ogólne

Budowa: **ROZBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza
przy gminnym stadionie sportowym w Brzezinach**

Inwestor: **Miasto i Gmina, 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7**

Adres budowy: **Brzeziny, ul. Kielecka, gm. Morawica, pow. kielecki**

Lokalizacja: **Brzeziny, dz. nr ewid. 792/11**

Działka leży na terenie oznaczonym w mpzp Gminy Morawica następującymi symbolami:

- dz. nr ewid. 792/11 – **D.I-eiklp.US**,

***US** – przeznaczenie podstawowe - obiekty sportowe, boisko, bieżnia, trybuny, baseny, hale sportowe;

- przeznaczenie uzupełniające – zabudowa zaplecza sportowego i administracyjnego; urządzenia i obiekty towarzyszące, drogi, dojścia, dojazdy, obiekty małej architektury, zieleń;

Działka leży w oddaleniu od pasa drogowego drogi publicznej **2KDGP** krajowej nr 73 około 88,0 m. Dostępność komunikacyjna projektowanego obiektu urządzonym zjazdem z tejże drogi krajowej – ciągiem pieszo-jezdny **KDx**.

III. Opis działki nr ewid. 792/11 - stan istniejący w zakresie zagospodarowania;

Działka nr 792/11 jest zagospodarowana:

- budynkiem 2.kondygnacyjnym – parter + poddasze gospodarcze
- boisko piłkarskie trawiaste pełnowymiarowe
- bieżnia lekkoatletyczna tartanowa wokół boiska
- tereny treningowe trawiaste
- trybuny częściowo zadaszone
- drogi dojazdowe, plac postojowy, ścieżki piesze - utwardzone kostką brukową;

Uzbrojenie infrastrukturalne –

- o sieć wodociągowa, w90 PCV i przyłącze do budynku w63PE
- o sieć kanalizacyjna ogólnospławna ks 200 PVC,
- o sieć energetyczna eNN,
- o przyłącza medialne do istniejącego obiektu.

Działka sąsiaduje z zabudową mieszkaniową od strony drogi krajowej.

Wysokościowo działka jest płaska.

Działka jest ogrodzona w granicach geodezyjnych.

IV. Rodzaj inwestycji

Projektowany obiekt budowlany pełnić będzie funkcję usługową w zakresie infrastruktury społecznej.

- rozbudowa budynku socjalnego o pomieszczenia szatni dla sportowców w parterze i salę siłowni na poddaszu;
- realizacja urządzeń budowlanych niezbędnych do użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem, w tym:
- urządzenie lokalnej kotłowni c.o. na paliwo gazowe;
- zmiana funkcji istniejących pomieszczeń, dostosowanie klatki schodowej do wymagań ochrony ppoż.;
- instalacje wewnętrzne wod-kan i elektryczne w zakresie adekwatnym do zaprojektowanych potrzeb lokalowych przy założeniu użytkowania obiektu przez dotychczasową liczbę sportowców.

Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych w zakresie:

1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:

1.1. Bilans terenu przed projektowaniem w granicach opracowania

Lp	Parametr	Jm [m ²]	Wielkości przed projektowaniem
1	Powierzchnia terenu w granicach opracowania	[m ²]	8100,00
2	Powierzchnia zabudowana i zagospodarowana	[m ²]	2430,00
3	Powierzchnia wolna, biologicznie czynna	[m ²]	5670,00
4	Pow. biologicznie czynna - na terenie US min. 30%	%	70,0%
5	Wskaźnik pow. zabud. kubaturowej - na terenie US max.40%	%	2,3%

1.2. Projektowane zagospodarowanie działki:

Lp.	Parametr	Wg mpzp	Wg projektu
1	Linia zabudowy od krawędzi jezdni	Gp 10,0 m	150,0 m
2	Maksymalny pionowy wymiar nowoprojektowanych budynków - na *US	12,50	max. wys. obiektu 9,30 m
3	Dach; kąt nachylenia połaci	do 45°	2.spadowy 35°
4	Wysokość poziomu parteru nad terenem	nie określono	~ 0,40 m
5	Kierunek głównej kalenicy	istniejący ⊥ do frontu	bez zmian
6	Ilość kondygnacji	nie określono	2
7	Maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy	40%	3,1 %
8	Minimalny udział pow. biologicznie czynnej	30%	70,0%

Zgodnie z zamówieniem Inwestora projektowanym elementem zagospodarowania działki jest:

- rozbudowa istniejącego budynku socjalnego gminnego stadionu sportowego wraz z elementami towarzyszącymi:
 - przebudowę i rozbudowę wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, energetycznej
 - lokalna kotłownia c.o. na paliwo gazowe
 - instalacja centralnego ogrzewania w całym budynku
 - przystosowanie klatki schodowej do warunków ochrony ppoż;
 - aranżacja przestrzeni poddasza do nowych warunków używalności;

Wysokościowo działka nie będzie niwelowana. Przyjęto bezpośredni sposób fundamentowania. Warstwa humusu zdjęta z powierzchni przewidzianych pod zabudowę i pozostałe zagospodarowanie zostanie wykorzystana przy niwelacji biologicznie czynnych części działki.

Zaprojektowana część budynku będzie w zakresie infrastrukturalnym korzystać z istniejącego zagospodarowania terenu i sieci komunalnych, w tym z przyłączy medialnych na zasadach i warunkach operatorów mediów.

6yNa działkach sąsiednich - całość zagospodarowania bez zmian.

2. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;

Niniejsze przedsięwzięcie **nie wymaga uzyskania** decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, o której mowa w art. 72 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.)

Nieruchomość objęta decyzją **nie znajduje się** w obszarze Natura 2000. Projektowana inwestycja **nie wpływa** więc na obszar Natura 2000.

Działka objęta opracowaniem leży na terenie:

e - Obszar Chronionego Krajobrazu- ograniczenia w użytkowaniu wynikające z §11 mpzp:

- projektowana inwestycja **nie narusza zakazów i nie stoi w sprzeczności** z regulacjami dla w/w obszaru i **nie wpłynie negatywnie** na środowisko przyrodnicze obszarów chronionych.

Na przedmiotowym terenie **nie występują** obiekty stanowiące dobra kultury.

i – obszar w strefie ujęć wody I,II i III stopnia - ograniczenia w użyt. wynikające z §18 mpzp:

- projektowana inwestycja **nie narusza zakazów i nie stoi w sprzeczności** z regulacjami dla w/w obszaru;

k – pas techniczny linii energetycznej SN - ograniczenia w użyt. wynikające z §44 mpzp:

- projektowana inwestycja **nie narusza zakazów i nie stoi w sprzeczności** z regulacjami dla w/w obszaru; lokalizacja inwestycji poza granicą 7,5m od osi linii SN;

l – strefa ochrony rowów melioracyjnych i cieków odwadniających –

ograniczenia w użyt. Wynikające z §10 mpzp:

- projektowana inwestycja **nie narusza zakazów i nie stoi w sprzeczności** z regulacjami dla w/w obszaru;

p – sąsiedztwo drogi krajowej 73 - ograniczenia w użyt. wynikające z §40 mpzp:

- urządzony zjazd i odległość rzeczywista od drogi krajowej do projektowanego obiektu 150,0 m **nie naruszają zakazów i nie stoją w sprzeczności** z regulacjami dla w/w obszaru;

3. Ustalenia dotyczące infrastruktury technicznej i komunikacji.

Działki objęte opracowaniem leżą na obszarze wyposażonym w gminne systemy sieci infrastruktury technicznej. Istniejące uzbrojenie terenu i działki jest wystarczające dla niniejszego zamierzenia budowlanego:

- zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków - włączenie do systemu istniejącej instalacji wewnętrznej budynku na podstawie umowy zawartej na dostawę wody i odbiór ścieków;
- zaopatrzenie w energię elektryczną – włączenie do systemu instalacji wewnętrznej budynku z wykorzystaniem zasobów mocy zainstalowanej; podstawa – istniejąca umowa na dostawę energii z PGE Obrót S.
- gromadzenie odpadów stałych – na dotychczasowych warunkach z zastosowaniem systemu segregowania i wywożone przez odpowiednie służby komunalne;
- ogrzewanie – centralne z projektowanej lokalnej kotłowni, zlokalizowanej w parterze budynku;
- odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowe po terenie działki na powierzchnie biologicznie czynne;
- instalacja odgromowa – wg projektu branżowego elektrycznego;

Komunikacyjnie działka będzie obsługiwana, jak dotychczas, przez urządzony zjazd z drogi krajowej nr 73 – ulicy Kieleckiej - i układ wewnętrznych dróg utwardzonych nawierzchnią asfaltową i betonową kostką brukową.

4. Ustalenie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich

Planowaną rozbudowę zaprojektowano zgodnie z przepisami prawa budowlanego i warunkami technicznymi lokalizacji budynków i budowli oraz z zasadami wiedzy technicznej. Projekt nie narusza żadnych interesów osób trzecich, będzie realizowany w granicach właścicielskich inwestora, nie wpłynie w żadnym stopniu na dotychczasowe lub przyszłe warunki funkcjonowania elementów zagospodarowania na działce będących przedmiotem niniejszego opracowania, jak i na przyległych do granic tychże działek. Lokalizacja i gabaryty projektowanych obiektów nie ograniczą dopływu światła dziennego do potencjalnej przyszłej zabudowy mieszkalnej na działkach sąsiednich.

Inwestycja ze swej natury nie będzie źródłem zanieczyszczeń środowiska hałasem, wibracją, promieniowaniem oraz nie podniesie poziomu zanieczyszczenia gleby i wody w obszarze oddziaływania.

Inwestycja nie ogranicza żadnej ze stron dostępu do drogi publicznej oraz do sieci infrastrukturalnych.

5. Ustalenia w zakresie ochrony obiektów budowlanych na terenach górniczych:

Nie występują tego typu ograniczenia w odniesieniu do przedmiotowej inwestycji.

6. Ustalenia w zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych:

Działka nr ewid. 399/1 nie wymaga zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne w rozumieniu ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r, poz. 909 z późn. zmianami).

7. Ustalenia w odniesieniu do udokumentowanych złóż kopalin i wód podziemnych

Przedmiotowa inwestycja nie jest zlokalizowana na w/w obszarach.

8. Wskazanie zagospodarowania urobku z wykopów fundamentowych

Część urobku z wykopu nadająca się do zużycia do obsypania fundamentów.

Ewentualne niewielkie nadwyżki należy zagospodarować na terenie działki do jej mikroniwelacji. Zgromadzony na hałdzie humus należy wykorzystać do urządzenia zieleni na biologicznie czynnej części działki lub w na innych gminnych obiektach, wg wskazań Inwestora.

9. Analiza obszaru oddziaływania budynku objętego opracowaniem

9.1. Zakres oddziaływania obiektu przeanalizowano w oparciu o:

- art. 3 pkt.20 i art. 34 ust. 3 pkt.5 w związku z art. 33 ust. 2 pkt 1 ust. Prawo bud. bud.
- §13a Rozp. MTBiGM z dn. 24.04.2012r. /Dz.U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.
- Rozporządzenie MI z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2002.75.690 ze zm.) – WT;

9.2. Usytuowanie obiektów na działce – §12 i §18–23 WT:

a) działki sąsiednie graniczące z terenem inwestycji:

- działka nr ew. 792/12 – działka zabudowana bud. mieszkalnym 1.rodzinnym
- działka nr ew. 792/22 – działka wolna od zabudowy w granicach opracowania
- działka nr ew. 792/14 – działka budowlana do zabudowy mieszkalnej 1.rodzinnej, budynek w trakcie budowy
- działka nr ew. 801/3 – działka wolna od zabudowy i infrastruktury techn., teren wykorzystywany rolniczo;
- działka nr ewid. 800/2 – droga wewnętrzna -ul. Na Stadion;

b) projektowany budynek jest usytuowany w odległościach od granicy z działkami:

- od granicy z działką nr ew. 801/3 - 5,30 m;
- od granicy działki sąsiada nr ew. 792/12 - 36,50 m
- od granicy działki sąsiada nr ewid. 792/22 - 19,00 m
- od granicy działki nr ewid. 800/2 - 71,00 m

c) budynek usytuowany jest w odległościach:

- od krawędzi jezdni ul. Kieleckiej – / projektowana linia zabudowy / - 155,00 m
- od zabudowy na działce sąsiada nr ewid. 792/12 - 58,00 m ; odległość ta jest większa niż wysokość budynku projektowanego, co nie wpływa na zacienianie sąsiedniego budynku;
- od budynku w trakcie budowy na działce nr ew. 792/14 – 101,00 m; nie wpłynie na zacienianie budowanego obiektu;

Budynek socjalny usytuowany jest zgodnie z wymaganiami § 12 ust. 1 WT, co nie powoduje ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich, a zatem, objęcia ich obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3 pkt 20 ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo bud.

Opracowanie nie narusza żadnych interesów osób trzecich.

Analizowany obszar zawarty jest w granicach działki Inwestora i uwzględnienia interesy władających sąsiednich nieruchomości.

10. Rozwiązanie wysokościowe i granice opracowania

Bez zmian w stosunku do aktualnego stanu sytuacyjno-wysokościowego.

Przyjęto poziom podłogi na parterze części projektowanej 228,95 m npm = 0,00 m, tj. poziom w istniejącej części budynku socjalnego.

Granice opracowania zaznaczono linią koloru czerwonego i literami ABCDEF.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

DOTYCZĄCA OCENY STANU TECHNICZNEGO

BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO w Brzezinach

Inwestor: Miasto i Gmina MORAWICA, 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7
Adres budowy: Brzeziny, ul. Kielecka, 26-026 Morawica, pow. kielecki
Lokalizacja : dz. nr ewid. 792/11; stadion MORAVIA

1. Podstawa opracowania

- umowa – zlecenie inwestora
- informacje inwestora
- wizja lokalna na działce i w obiekcie
- inwentaryzacja
- ocenę stanu technicznego budynku i jego głównych elementów konstrukcyjnych przeprowadzono na podstawie oględzin przedmiotu oceny oraz „Zasad ustalania zużycia obiektów budowlanych” wyd. WACETOB (W-wa 1997 r.).

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek socjalny gminnego stadionu sportowego w Brzezinach, w gminie Morawica, zlokalizowany na działce nr ewid. 792/11. W budynku tym są usytuowane pomieszczenia i urządzenia służące potrzebom merytorycznym członkom klubu sportowego „MORAVIA”

Budynek wybudowany w roku 2001.

3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu poświadczającego aktualny stan techniczny obiektu w zakresach: konstrukcyjnym, architektonicznym i funkcjonalnym, który określi możliwości jego rozbudowy w formie i miejscu zamierzonym przez inwestora.

4. Opis obiektu

Opracowywany obiekt jest obiektem 2.kondygnacyjnym bez podpiwniczenia. Wykonany w technologii tradycyjnej, murowany, dach 2.spadowy o pochyleniu połąci 35°/52°.

Obiekt jest układem 2.prostopadłościanów w układzie prostokątnym w poziomie parteru. Przekryty dachem 2.spadowym na ściankach kolankowych.

4.1. Podstawowe parametry techniczne:

Długość budynku – 17,00 m

Szerokość budynku – 12,32 m i 9,90 m

Wysokość do kalenicy – 9,30 m

Wysokość do okapu – 4,12 m i 4,57 m

Poziom stropu nad parterem - +3,30 m

Wysokość pomieszczeń w części socjalnej - 3,00 m

Wysokość ścianek kolankowych do wieńca pod murlat – 1,36 m

Powierzchnia zabudowy – 186,00 m²

Kubatura budynku 1240,0 m³

Ilość kondygnacji – 2. kondygnacje: parter + poddasze gospodarcze.

4.2. Układ funkcjonalny budynku

na parterze

- hall –wejście główne
- szatnia gospodarzy
- natryski
- szatnia gości
- pokój trenera/sędziów
- pomieszczenie socjalne
- W-C z umywalką - 2 pom.
- klatka schodowa
- komunikacja - korytarz

poddasze

- pomieszczenia wydzielone konstrukcyjnie – 3 pom.
- korytarz

Wejście główne do budynku w elewacji od strony boiska, w elewacji południowej.

5. Opis elementów budynku

5.1. Fundamenty

Na podstawie danych uzyskanych od inwestora stwierdza się, że fundamenty wykonano jako betonowe posadowione bezpośrednio. Głębokość posadowienia ław fundamentowych poniżej granicy przemarzania. Ogląd elementów budynków powyżej tychże ław pozwala określić ich stan techniczny fundamentów – jako minimum dostateczny. Nie stwierdzono nigdzie widocznych rys, pęknięć, przemieszczeń i deformacji. Nie stwierdzono również ognisk korozji chemicznej i mykologicznej. Fundamenty izolowane hydrofobowo – izolacja typu ciężkiego.

5.2. Ściany fundamentowe

Na podstawie danych uzyskanych od inwestora stwierdza się, że ściany fundamentowe wykonano z bloczków betonowych na zaprawie cementowej; grubość ścian 38 cm.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.3. Ściany zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane, wielowarstwowe, grubość ścian 40 cm. Ściany są ocieplone warstwą styropianu 20 cm i wykończone zewnętrznym tynkiem cienkowarstwowym. Od wewnątrz tynk II kategorii.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.4. Nadproża

Nadproża żelbetowe prefabrykowane L19 i wylewane na budowie.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.5. Kominy

W budynku występują kominy wentylacyjne i spalinowy. Kominy wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Obrobione blachą powlekaną w kolorze pokrycia dachu.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.6. Dach

Konstrukcja drewniana krokwiowo-jętkowa, podparta płatwią osadzoną na słupach stalowych Ø125mm. Przekroje krokwi – 7 x 18 cm, płatew – 19x16 cm, jętki – 2.gałęziowe 5x15 cm. Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.7. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna w ścianach w technologii PCV. Okna w połaciach dachowych – konstrukcja drewniana.

Drzwi – drewniane płycinowe, wejściowe aluminiowe 2.skrzydłowe.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.8. Posadzki i podłogi

Posadzki w pomieszczeniach technicznych i mokrych- betonowe i ceramiczne; w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi – wykładzina podłogowa PCV.

Stan techniczny – dostateczny, oznaki dużego stopnia zużycia.

5.9. Obróbki blacharskie

Rynny, rury spadowe oraz obróbki blacharskie dachu z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej.

Stan techniczny – dobry, bez oznak destrukcji.

5.10. Instalacje wewnętrzne

Budynek posiada instalacje wewnętrzne:

- wentylacji grawitacyjnej
- elektryczną 1. i 3. fazową eNN
- wodociągową z przyłączem do sieci gminnej
- kanalizacyjną z odpływem do sieci ogólnospławnej gminnej;

Zakres zainstalowanych mocy elektrycznej i ciepłej z nadmiarem dla aktualnych potrzeb.

Stan techniczny instalacji dobry.

6. Ocena istniejącego stanu technicznego

Na podstawie wizji lokalnej, informacji inwestorskich, analizie inwentaryzacji stwierdza się, że stan techniczny poszczególnych elementów konstrukcyjnych jest dobry. Budynek nie wykazuje cech nadmiernego ich zużycia technicznego, jest użytkowany zgodnie z zaprojektowaną funkcją i dbałością o jego estetykę.

7. Wnioski końcowe i zalecenia.

1. Obiekt badany jest w dobrym stanie technicznym. Założoną funkcję spełnia w pełnym zakresie.

2. Elementy konstrukcyjne budynku zaplecza socjalnego swoim stanem technicznym umożliwiają realizację projektowanej rozbudowy w zakresie zamierzonym przez inwestora. Przenoszą zadane obciążenia bez zagrożenia dla życia i mienia.

3. Układ funkcjonalny budynku umożliwia rozbudowę bez ingerencji w jego statyczny ustrój. Funkcjonalne połączenie dobudowanej części będzie możliwe przez powiększenie i przebudowę otworów okiennych w ścianie szczytowej w zachodniej elewacji budynku.

Zgodność parametrów przejścia z warunkami technicznymi i wymogami przepisów p.poż. winien określić projekt budowlany.

4. Rozbudowany obiekt będzie wyposażony w wewnętrzne instalacje, które wykorzystają potencjał istniejących w budynku instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej. Należy zaprojektować „od zera” instalacje gazową i centralnego ogrzewania.

5. Poziom wód gruntowych - występujące okresowo zagrożenie wysokim stanem wody gruntowej lub zalewowej z podtopienia należy uwzględnić w projekcie fundamentów stosując zabiegi hydrofobowe powłokowe lub „w masie”.

6. Wody opadowe z dachu należy wypławić na działce na powierzchnie biologicznie czynne.

7. Wszystkie roboty budowlane należy wykonywać pod kierownictwem osób uprawnionych do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

OPIS TECHNICZNY **do projektu architektoniczno - budowlanego**

I. Podstawa opracowania

1. Zlecenie inwestora na opracowanie dokumentacji projektowej.
2. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Morawica z dn. 17.10.2017 r. znak ITB.6727.I.186.2017.LT
3. Mapa do celów projektowych w skali 1:500 zaktualizowana.
4. Przepisy prawa budowlanego wraz ze stosownymi rozporządzeniami.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zmianami /.
6. Uzgodnienia z inwestorem - program funkcjonalny i założenia projektowe;
7. Wizytacja na terenie działki i obiekcie objętych opracowaniem;

II. Dane ogólne

Budowa: **ROZBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
wraz ze zmianą sposobu użytkowania poddasza
przy gminnym stadionie sportowym w Brzezinach**

Inwestor: Miasto i Gmina, 26-026 Morawica, ul. Spacerowa 7

Adres budowy: Brzeziny, ul. Kielecka, gm. Morawica, pow. kielecki

Lokalizacja: Brzeziny, dz. nr ewid. 792/11

III. Dane dotyczące projektowanego i rozbudowywanego budynku.

3.1. Założenia do projektowania

- Projektowana część budynku zaplecza socjalnego będzie przeznaczona na cele użyteczności publicznej w ramach statutowej działalności klubu sportowego „MORAVIA”.
- Budynek projektowany będzie funkcjonalnie połączony z głównym budynkiem przez korytarz na parterze oraz salę siłowni na poddaszu.
- Konstrukcyjnie – jest to osobny budynek, posadowiony w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego.
- Podobnie jak budynek główny – niepodpiwniczony, 2.kondygnacyjny: parter + poddasze użytkowe.
- Klatka schodowa na rzucie prostokąta 2.biegowa – istniejąca, przystosowana do wymogów ppoż. ze stosownymi odstępstwami za zgodą odpowiednich organów, zgodnie z przepisami prawa budowlanego i pochodnych.
- Zaprojektowany do wykonania w standardzie aktualnie obowiązującym, w technologii tradycyjnej murowanej, wzmocnienie konstrukcji trzpieniami żelbetowymi ścianek kolankowych i wieńcem pod murlat z ryglówką poziomą w ścianie szczytowej.
- Strop systemowy lekki typu SMART 24/60/600 cm.
- Dach 2.spadowy geometrią dopasowany do istniejącego.
- Sufit podwieszany na poddaszu; rozwiązanie wysokościowo nawiązane do części istniejącej.

- Wyposażenie obiektu – w instalacje wewnętrzne: elektryczną eNN, wodociagową, kanalizacyjną sanitarną, gazową oraz centralnego ogrzewania z lokalnej kotłowni.
- Zaprojektować kotłownię centralnego ogrzewania na paliwo gazowe. Warunki dostaw gazu i przyłącza do budynku – wg ustaleń i wytycznych dystrybutora sieci gazowej.
- Wejście do budynku – główne – bez zmian; dodatkowe- związane z dostosowaniem klatki schodowej wg projektu.
- Przy wejściu rampa podjazdowa dla osób niepełnosprawnych – bez zmian.

3.2. Podstawowe dane techniczne

Budynek na rzucie prostokąta ustawionego na przedłużeniu budynku głównego.

Budynek 1.nawowy z poddaszem użytkowym.

- Długość budynku po obrysie zewnętrznym ścian /bez termoizolacji/ - 6,24,0 m
- Szerokość budynku jw. - 12,0 m
- Wysokość do okapu - 4,74 m
- Wysokość do kalenicy głównej - 9,28 m;
- Powierzchnia zabudowy projekt. - 74,88 m². / 78,85 m² z termoizolacją
- Powierzchnia użytkowa - 110,00 m²
- Kubatura cz. projekt. - 546,00 m³

Kategoria zagrożenia ludzi - ZL III

3.3. Układ funkcjonalny

Do budynku zaplecza socjalnego prowadzą dwa wejścia: oba od strony południowej– istniejące i drugie projektowane ewakuacyjne, związane bezpośrednio z klatką schodową.

Na parterze zlokalizowane są:

- w części projektowanej:
 - szatnia damska + węzeł sanitarny;
 - szatnia gości + węzeł sanitarny;
 - korytarz;
- w części istniejącej przebudowywanej
 - W-C dla osób n/sprawnych
 - szatnia gospodarzy z węzłem sanitarnym
 - W-C ogólniedostępny
 - pokój trenera z węzłem sanitarnym
 - kotłownia gazowa
 - korytarz
- w części istniejącej bez zmian
 - pokój sędziów z węzłem sanitarnym
 - pomieszczenie socjalne
 - pomieszczenie porządkowe
 - hall wejściowy
 - klatka schodowa

Na poddaszu zlokalizowane są:

- w części projektowanej:
 - sala siłowni
 - węzeł sanitarny

- w części istniejącej przebudowywanej
 - pokój biurowy
 - sala tradycji i odpraw przedmeczowych
- w części istniejącej bez zmian
 - pomieszczenia gospodarczo-magazynowe
 - węzeł sanitarny ogólnodostępny
 - korytarz
 - klatka schodowa

Przy wejściu zewnętrznym zlokalizowana jest rampa- podjazd dla niepełnosprawnych. Wewnątrz budynku rozwiązania bezprogowe i krzesło schodowe na poziom +3,30 m umożliwiają swobodne przemieszczanie się osoby niepełnosprawnej po całym obiekcie.

Lp.	Pomieszczenie – funkcja	Jm.	Pow. użytkowa	Powierzchnia podłogi	Posadzka
Parter					
1	Szatnia gości	m ²	24,20	jak pow. użytkowa	ceramika na kleju
2	Szatnia damska	m ²	20,60		
3	Komunikacja-korytarz	m ²	14,80		
4	Węzeł sanitarny gości	m ²	8,42		
5	Węzeł sanitarny damski	m ²	8,30		
6	W-C dla osób n/sprawnych	m ²	3,62		
7	Szatnia gospodarzy	m ²	22,80		
8	Umywalnia gospodarzy	m ²	13,50		
9	W-C gospodarzy	m ²	1,60		
10	W-C ogólnodostępne	m ²	3,19		
11	Kotłownia gazowa	m ²	2,50		
12	Pokój trenera	m ²	11,30		
13	Węzeł sanitarny trenera	m ²	2,80		
14	Pokój sędziów	m ²	11,60		
15	Węzeł sanitarny sędziów	m ²	5,20		
16	Pomieszczenie socjalne	m ²	2,30		
17	Hall wejściowy	m ²	24,70		
18	Klatka schodowa	m ²	15,53		
19	Pom. porządkowe	m ²	1,41		
Poddasze					
101	Sala ćwiczeń - siłownia	m ²	53,00	61,70	modułowa PVC np. system Fortelock
102	Pokój biurowy	m ²	13,20	16,40	
103	Sala tradycji klubowych	m ²	38,20	42,20	
104	Węzeł sanitarny	m ²	4,30	6,20	ceramika na kleju
105	Magazyn sprzętu	m ²	14,00	16,00	
106	Pralnia	m ²	11,50	13,10	
107	Suszarnia	m ²	11,50	13,10	
108	W-C	m ²	2,60	3,30	
109	Korytarz - komunikacja	m ²	14,60	16,40	
110	Mag. środków czystości	m ²	3,20	3,60	
111	Klatka schodowa	m ²	15,70	-----	

Pow. użytkowa parteru - 198,40 m²; w tym w części rozbudowanej – 61,52 m²
 Pow. użytkowa poddasza - 181,80 m² - 57,30 m²

3.4. Kategorie i parametry energetyczne budynku

Kategorie budynku

- | | | |
|----------------------------------|---|----------|
| o Kategoria zagrożenia ludzi | - | ZL III |
| o Kategoria obiektów budowlanych | - | IX |
| o Kategoria geotechniczna | - | pierwsza |

Izolacyjności cieplna

- | | | | | |
|-------------------------|---|--------------|---------------|--------------------|
| o Ściany zewnętrzne | - | $U_{c(max)}$ | $0,20 < 0,23$ | W/m ² K |
| o Dachy, stropodachy | - | „-“ | $0,20 < 0,30$ | W/m ² K |
| o Podłogi na gruncie | - | „-“ | $1,12 < 1,20$ | W/m ² K |
| o Okna, drzwi balkonowe | - | „-“ | $1,1 < 1,3$ | W/m ² K |
| o Drzwi zewnętrzne | - | „-“ | $1,3 < 1,50$ | W/m ² K |

4. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu budowlanego

Obiekt zakwalifikowano do **pierwszej** kategorii geotechnicznej.

Na podstawie oceny makroskopowej podłoża gruntowego stwierdzono, że w miejscu usytuowania projektowanego obiektu występują **proste** warunki gruntowe.

Podłoże gruntowe na obszarze objętym opracowaniem stanowią utwory jednorodne, średniozagęszczone.

- warstwę wierzchnią grubości ~20cm stanowi grunt niebudowlany,
- głębokość przemarzania $h_z=1,0m$,
- grunt jednorodny,
- lustro wód gruntowych poniżej projektowanego posadowienia fundamentów,
- nie występują naturalne niekorzystne warunki geotechniczne.
- nie zaobserwowano niekorzystnych zjawisk i procesów geologicznych.

Przyjęto do wymiarowania fundamentów – $q_{rs}=0,15$ MPa.

Z geotechnicznego punktu widzenia – brak przeciwwskazań do lokalizacji obiektów zamierzonego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Roboty ziemne należy prowadzić ze starannością, a ewentualne lokalne odstępstwa od opisanych warunków należy zgłaszać inwestorowi i projektantowi celem dokonania stosownych korekt.

5. Zalecenia wykonawcze

1. Roboty budowlane na każdym etapie winny być nadzorowane i kierowane przez osobę posiadającą uprawnienia do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

2. Przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się z dokumentacją techniczną i skonfrontować przyjęte rozwiązania projektowe ze stanem rzeczywistym, szczególnie w odniesieniu do objętych opracowaniem elementów budynku.

3. Ewentualne rozbieżności wymiarowe, szczególnie wysokościowe, skorygować w ramach własnych kompetencji, a istotne różnice zgłosić do projektanta celem wprowadzenia zmian.

IV. OPIS TECHNOLOGICZNY

4.1. Parter

Szatnie zawodników - damska i męska

- podłoga na gruncie z posadzką ceramiczną na kleju
- ściany - malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych pastelowych;
- oświetlenie – światło dzienne przez okna w ścianach południowej i północnej; sztuczne wg projektu branżowego elektrycznego;
- ogrzewanie – grzejniki podokienne zasilane centralnie z lokalnej kotłowni;
- wentylacja – nawiewno-wyiewna wg projektu branży sanitarnej;
- wyposażenie: stoliki, krzesła, szafki ubraniowe i regały przyściennie wg potrzeb;

Pokoje sędziów, trenerów i socjalne :

- podłoga na gruncie z posadzką ceramiczną na kleju
- ściany - malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi;
- oświetlenie, ogrzewanie, - jak wyżej;
- wyposażenie: standardowe meble biurowe wg potrzeb i aranżacji użytkownika obiektu;

Hall:

- podłoga na gruncie z posadzką ceramiczną na kleju
- ściany - malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi;
- oświetlenie sztuczne wg projektu branżowego;
- stolarka i ściana oddzielenia ppoż.: o odporności ogniowej EI30.
- ogrzewanie, - jak wyżej;

Węzły sanitarne:

Elementy wspólne dla wszystkich węzłów:

- podłoga na gruncie z posadzką ceramiczną na kleju
- ściany - okładziny z ceramiki glazurowanej do wysokości ~2,0 m /wys. drzwi/, powyżej malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi;
- oświetlenie sztuczne wg projektu branżowego;
- stolarka drzwiowa typowa płycinowa z nawiewnikami;

Wyposażenie:

1. umywalnia i W-C

- gospodarzy - kabiny ustępowa – pomieszczenie istniejące adaptowane
 - miska ustępowa – szt. 1
 - umywalka - szt. 1
 - natryski – system otwarty, istniejące adaptowane - 8 miejsc
 - umywalki istniejące - szt. 3
- gości mężczyzn - kabiny ustępowa – 1.kabina 105x110; z płyt kompozytowych laminowanych grub. 3-4 cm
 - miska ustępowa – szt. 1
 - natryski – system otwarty, - 4 miejsca + umywalki - szt. 2
- gości kobiet - kabiny ustępowa – 1.kabina 105x110; z płyt kompozytowych laminowanych grub. 3-4 cm
 - miska ustępowa – szt. 1
 - natryski – system otwarty, - 4 miejsca + umywalki - szt. 2

- dla osoby niepełnosprawnej;
 - miska ustępowa - szt. 1
 - umywalka - szt. 1
 - pochwyt ułatwiający korzystanie z urządzeń;

Pomieszczenia sanitarne wyposażać w:

- kosze na śmieci
- pojemniki na mydło w płynie,
- kasety na papier toaletowy i ręczniki papierowe;
- nad umywalkami zamontować lustro, umywalki montować na szafkach lub blacie z płyty OSB laminowanej wodoodpornej gr. 3 cm.
- akcesoria typu pojemniki na ręczniki papierowe, podajniki papieru toaletowego, pojemniki na mydło w płynie - ze stali chromowanej.

4.2. Poddasze

Sala tradycji klubu

- posadzka – systemowa modułowa PCV dla sal sportowych
- ściany - tynki malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych pastelowych;
- oświetlenie – światło dzienne przez okna w połaciach dachowych oraz sztuczne wg projektu branżowego elektrycznego;
- ogrzewanie – grzejniki podokienne zasilane centralnie z lokalnej kotłowni;
- wentylacja – wg projektu branży sanitarnej;
- wyposażenie: stoliki, krzesła, regały przyściennne wg potrzeb i aranżacji użytkownika sali;

Sala siłowni

- posadzka – systemowa modułowa PCV dla sal sportowych
- ściany - tynki malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych pastelowych;
- oświetlenie – światło dzienne przez okna ścianie szczytowej oraz sztuczne wg projektu branżowego elektrycznego;
- ogrzewanie – grzejniki podokienne zasilane centralnie z lokalnej kotłowni;
- wentylacja – wg projektu branży sanitarnej;
- wyposażenie: stoliki, krzesła, regały przyściennne wg potrzeb i aranżacji użytkownika sali;
- W-C wyposażone standardowo: miska ustępowa i umywalka; posadzka z gresu na kleju;

Pokój biurowy

- posadzka – panele podłogowe o wysokiej klasie ścieralności AC6
- ściany - tynki malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych pastelowych;
- oświetlenie – światło dzienne przez okna oraz sztuczne wg projektu branżowego elektrycznego;
- ogrzewanie – grzejniki podokienne zasilane centralnie z lokalnej kotłowni;
- wentylacja – wg projektu branży sanitarnej;
- wyposażenie: stoliki, krzesła, regały przyściennne wg potrzeb i aranżacji użytkownika sali;

Klatka schodowa

- schody – konstrukcja żelbetowa, okładziny ceramiczne
- posadzka - ceramiczna na kleju
- ściany - tynki malowane farbami emulsyjnymi zmywalnymi w kolorach jasnych pastelowych;
- ściana i drzwi oddzielenia ppoż.: systemowe aluminiowe EI30
- stolarka drzwiowa – drzwi wg zestawienia stolarki;
- wyposażenie:
 - krzesło schodowe z poziomu parteru na poziom +3,30
 - okna oddymiające w połaciach dachowych szt. 1;
powierzchnia czynna powyżej 5% pow. klatki schodowej;

Uwaga! Nad całym poddaszem sufit podwieszony - systemowy DK/MFC -18 NIDA, EI30;

4.3. Zalecenia branżowe

Wykończenie posadzek podłogowych

Posadzka z płytek gresowych antypoślizgowych, cokolik na ścianie 10 cm z tego samego materiału.

Wykończenie ścian

Wszystkie ściany wewnętrzne pomalować farbami emulsyjnymi zmywalnymi. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych wyłożyć płytkami glazurowanymi do wys. 205 cm. W pomieszczeniach węzłów sanitarnych zastosować płyty G/K o podwyższonej odporności na wilgoć.

Tynki

Należy wykonać tynki cem.-wap. zatarte gładzią szpachlową.

Parapety zewnętrzne i wewnętrzne

Wszystkie parapety zewnętrzne powlekane, kolor brązowy, lub inny wg życzeń inwestora. Parapety wewnętrzne montować 3cm poza lico ściany, grubość parapetów - 3cm. Parapety muszą być łatwo zmywalne. Montować do podłoża przy pomocy pianki i silikonu szklarskiego.

Instalacje wewnętrzne

Wykonać zgodnie projektami branżowymi.

4.4. Czas pracy i zatrudnienie

Czas nienormowany; obiekty czynne w różne dni tygodnia, w tym w dni wolne od pracy. Średni czas pracy – 8 godzin dziennie.

Zatrudnienie stałe – trener sportowy – 1 osoba; / 1 etat

Pracownik pomocniczy – gospodarczy – 1 osoba/ ½ etatu.

V. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

5. Rozwiązania materiałowe

5.1. Fundamenty

Poziom posadowienia ław i stóp fundamentowych - -1,50 m

Uwaga! fundamenty przy ścianie szczytowej posadowić na poziomie istniejących.

Ławy i stopy – z betonu C 20/25, zbrojenie wg części konstrukcyjnej. Fundamenty wylewać na podlewce z chudego betonu grub. 10 cm.

Ściany fundamentowe - z bloczków betonowych na zaprawie cementowej klasy 5Mpa.

Izolować hydrofobowo emulsjami bitumicznymi lub w systemie np. *PENETRON*.

Należy zachować połączenia izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych z izolacją ław i stóp fundamentowych oraz połączenie izolacji ścian fundamentowych z izolacją posadzki.

5.2. Ściany

Ściany zewnętrzne 2-warstwowe z betonu komórkowego klasy „600” grub. 24 cm, izolowane termicznie warstwą 16 cm styropianu FS15.

Ściany wewnętrzne działowe z bloczków 12 i 8 cm; z płyt G/K na stelażu metalowym.

Uwaga! ściany w sanitariatach przed położeniem płytek glazurowanych naściennych dodatkowo zabezpieczyć hydroizolacją – folią w płynie przez 2.krotne malowanie.

5.3. Stropy - projektuje się nad parterem strop betonowy jako płytę ciągłą 4.przęsłową, grubość płyty 14 cm; zbrojona jednokierunkowo #10 co 20 cm; płyta oparta na ścianach zewnętrznych i trzech żebrach żelbetowych.

Klasa betonu C20/25, Odporność ogniowa – min. REI 60,

5.4. Nadproża

Zaprojektowano nadproża drzwiowe jako typowe L19/1200.

Nadproża okienne – wg proj. konstrukcyjnego, jako belkę wolnopodpartą zbrojoną dołem 5#20, górą skojarzoną z wieńcami.

5.5. Schody

– wewnętrzne – bez zmian.

- zewnętrzne – zmodyfikowane wg rys. architektonicznego „rzut parteru”.

5.6. Podłogi i posadzki

Wykonane będą na gruncie i płycie stropowej. Wykonać zgodnie z projektem i wskazaniem producentów zastosowanego systemu technologicznego.

Warstwy konstrukcyjne podłogi na gruncie: podsypka, płyta betonowa,
izolacja pozioma przeciwwilgociowa,
izolacja termiczna, folia budowlana,
wylewka, warstwa samopoziomująca,
posadzka ceramiczna.

Posadzki i podłogi na stropie:

– w pomieszczeniach gospodarczych i sanitarnych – gress na kleju;

- w pomieszczeniach sportowych - posadzka systemowa modułowa do sal sportowych,

- w pokoju biurowym - panele podłogowe kl. ścieralności AC6 i kl. użyteczności 32 lub 33.

Uwaga! posadzki w sanitariatach przed położeniem płytek gressowych dodatkowo zabezpieczyć hydroizolacją – folią w płynie przez 2.krotne malowanie.

5.7. Konstrukcja dachu

Konstrukcja dachów - krokwiowo- jętkowa.

Przekroje elementów dachu - krokwie 8x18 cm w rozstawie osiowym 80 cm, max 90 cm;

- jętki i kleszcze - 2.gałęziowe	5x15cm
- wieszak	8x15 cm
- murłat	14x14 cm
- płatew	16x22 cm
- słupki	14x14 cm
- podwalina	8x18 cm

Więźbę należy impregnować mykologicznie i ppoż. do poziomu NRO preparatami wodno rozpuszczalnymi, np. z grupy FOBOS.

5.8. Dach i stropodach

Pokrycie połaci dachowych – blachodachówka kolorystycznie nawiązująca do części istniejącej, min. 0,55 mm;

- termoizolacja z wełny mineralnej 20 cm
- paroizolacje – z folii budowlanej 200

5.9. Stolarka

Okienna – profil PVC . Drzwiowa – profile aluminiowe, i wg zestawienia.

Przed zamówieniem sprawdzić wymiary w świetle muru w naturze i konfrontować z zestawieniem stolarki.

Współczynniki: szyby okna – $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, drzwi zewnętrznych – max $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$,

5.10. Balustrady

Balustrady – wewnętrzną przemontować na ściankę działową między biegami.

- zewnętrzne: dopasować konstrukcyjnie do istniejących na pochylni dla osób n/sprawnych;

5.11. Sufit podwieszany

Zaprojektowano na poddaszu sufit podwieszany system DK/MFC -18 NIDA, klasa odporności ogniowej (R)EI 30.

5.12. Ocieplenie ścian zewnętrznych

Na ściany zewnętrzne zastosować styropian grafitowy frezowany gr. 16 cm o współczynniku $\lambda = 0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$, lub o równoważnych parametrach technicznych i eksploatacyjnych.

5.13. Rampa dla niepełnosprawnych i schody zewnętrzne.

Rampa i schody zewnętrzne – bez zmian z modyfikacją przy drzwiach ewakuacyjnych.

5.14. Utwardzenia ścieżek i dróg dojazdowych

Wokół budynku istnieją chodniki z kostki brukowej 6 cm, a drogi dojazdowe do stanowisk postojowych z kostki grub. 8 cm. Nowe chodniki i drogi dojazdowe należy powiązać wysokościowo z istniejącymi.

5.15. Obróbki blacharskie, rynny, rury spustowe

Należy je wykonać z blach systemowych związanych z pokryciem połaci dachowych, pozostałe blachy stalowe ocynkowane, lakierowane w kolorze blach płyt dachowych.

Rynny Ø125 i rury spustowe Ø100 (90) – stalowe lakierowane, rozwiązanie systemowe.

Kolorystyka blach – możliwie najbardziej zbliżona do pokrycia na istniejącej części budynku.

5.16. Instalacje wewnętrzne

Według projektów branżowych.

Instalacje: wod. – kanaliz., elektryczną eNN, c.o. - zintegrować z instalacjami istniejącymi w budynku głównym, wykorzystując ich potencjał parametrów techniczno –technologicznych. Instalację odgromową połączyć z istniejącą .

6. Obliczenia statyczne /wyniki/

Poz. 1 Wieżba dachowa

Przyjęto:

Rodzaj więźby – krokwiowo-jętkowa

Schemat statyczny krokwi: belka wolnopodparta

Długość krokwi w osi	-	$l = 8,50 \text{ m}$
Rozstaw krokwi w osi /max/	-	$a = 0,8 \text{ m}$
Przekrój poprzeczny krokwi	-	$b \times h = 8 \times 18 \text{ [cm]}$
Przekrój poprzeczny jętki i kleszczy	-	$b \times h = 2 \text{ [5} \times 15 \text{] [cm]}$
Przekrój poprzeczny wieszaka	-	$b \times h = 8 \times 15 \text{ [cm]}$
Drewno	-	C33 wilgotność 12%
Kąt nachylenia połaci dachowej	-	$35^\circ \rightarrow \cos \alpha = 0,819$;
Wysokość budynku	-	9,30 m
Posadowienie /poziom posadzki/	-	229,0 m npm.
Ciężar dachu z pokryciem	-	$0,35 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie śniegiem s w /strefie 3/

$$C_1 = 0,53 \quad q_s = 1,02 \text{ kN/m}^2 \quad s = 0,81 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem w w /strefie I /

$$C_e = 0,95 \quad C_z = 0,4 \quad q_k = 0,29 \text{ kN/m}^2$$

współczynnik jednoczesności - 0,9 ; współczynnik porywów - $\beta = 1,8$; $w = 0,30 \text{ kN/m}^2$

obciążenie pionowe dachu

- konstrukcja własna	-	$0,35 \times 1,1 = 0,39 \text{ kN/m}^2$
- śnieg	-	$0,81 \times 0,809 = 0,66 \text{ kN/m}^2$

razem $1,05 \text{ kN/m}^2$

obciążenie krokwi

- od wiatru	-	$0,3 \times 0,73 = 0,22 \text{ kN/m}$
- pionowe od dachu	-	$1,05 \times 0,73 = 0,77 \text{ kN/m}$

obciążenie jętki $q_2 = 1,26 \text{ kN/m}^2$

obciążenie równomiernie rozłożone na długości jętki

$$q_3 = 1,26 \times 0,77 = 0,97 \text{ kN/m}$$

dalsze obliczenia przy zastosowaniu techniki numerycznej;

Poz. 2. Płyta stropowa

Przyjęto:

- o strop monolityczny płytowo-belkowy; grubość płyty - przyjęto 14 cm.
- o Klasa ekspozycji XC1
- o Klasa odporności ogniowej REI 60
- o Beton klasy C20/25
- o Stal klasy AIII
- o Strop pod lokalem użytkowym /użytek publiczny/
- zestawienie obciążeń

$$\text{-obc. stałe} \quad g_k = 5,0 \quad \times 1,15 \quad g_d = 5,75 \quad \text{kN/m}^2$$

$$\text{obciążenia zmienne użytkowe} \quad q_k = 4,0 \quad \times 1,3 = \quad q_d = 5,20 \quad \text{kN/m}^2$$

$$q = g + p = 10,95 \quad \text{kN/m}^2$$

- obliczenie momentów / numerycznie/
 $M_{AB} = 7,71 \text{ kNm}$ $M_B = -10,44 \text{ kNm}$
 $M_{BC} = 3,37 \text{ kNm}$ $M_C = -3,48 \text{ kNm}$
 $M_{CD} = 0,80 \text{ kNm}$ $M_D = -11,88 \text{ kNm}$
 $M_{DE} = 10,51 \text{ kNm}$

- wymiarowanie

wys. użyteczna płyty $h_0 = 11 \text{ cm}$; $b = 100 \text{ cm}$;

$$A_s = 2,82 \text{ cm}^2$$

przyjęto : **#10 co 20 cm $\rightarrow F_a = 3,93 \text{ cm}^2$**

Poz. 3. Żebro

Przyjęto:

- o warunki jak wyżej
- o belka swobodnie podparta 1.przęsłowa
- o przekrój żebra wstępnie przyjęty $b \times h = 24 \times 40 \text{ cm}$
długość żebra – $l_{nom} = 5,36 \text{ m}$
- obciążenie całkowite - 47,5 kN/m
- obliczenie momentów / numerycznie/
 $M_{max} = 170,34 \text{ kNm}$
- wymiarowanie
wys. użyteczna przekroju $d = 36,0 \text{ cm}$; $b = 100 \text{ cm}$; przekrój pozornie teowy;
 $A_s = 14,82 \text{ cm}^2$
przyjęto : **5# 20 $\rightarrow F_a = 15,71 \text{ cm}^2$**

Poz. 4. Nadproże

Przyjęto:

- o warunki jak wyżej
- o belka swobodnie podparta 1.przęsłowa
- o przekrój nadproża wstępnie przyjęty $b \times h = 24 \times 28 \text{ cm}$
długość nadproża – $l_{nom \max} = 3,65 \text{ m}$
przyjęto ze względów technologicznych: **5# 20 $\rightarrow F_a = 15,71 \text{ cm}^2$**

INFORMACJE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Budowa: **ROZBUDOWA BUDYNKU ZAPLECZA SOCJALNEGO
gminnego stadionu w Brzezinach**

Inwestor: Miasto i Gmina Morawica
z siedzibą: ul. Spacerowa 7, 26- 026 Morawica

Adres budowy: Brzeziny, ul. Kielecka, gm. Morawica, pow. kielecki

A. Założenia do planu BLOZ

1. Ponieważ roboty budowlane będą wykonywane podczas bieżącego użytkowania obiektu rozbudowywanego i przyległych terenów, należy stworzyć warunki bezpieczeństwa dla osób trzecich, mogących znaleźć się w strefie potencjalnego zagrożenia.
2. Należy określić, wyznaczyć i oznakować w bezpośredniej bliskości budowy strefy o szczególnym zagrożeniu zarówno dla wykonawców jak i osób postronnych.
3. Ustalić drogi ewakuacyjne, oznakować i tak zorganizować plac budowy, aby zachować ich drożność przez cały czas trwania robót.
4. Określić możliwości i ustalić jednoznacznie sposoby alarmowania w razie zaistnienia niebezpieczeństwa, celem wezwania pomocy zewnętrznej, oraz zorganizować podręczny punkt pomocy przedmedycznej.
5. Dane budowy, wymagane prawem, precyzyjnie określić na tablicy informacyjnej i eksponować w miejscu publicznie dostępnym.
6. Należy zapewnić bezpieczne warunki przetrwania obiektu budowanego poza godzinami pracy ekip roboczych.
7. Organizacja robót nie może w żaden sposób naruszać interesów osób trzecich i nie może być zagrożeniem dla naturalnych warunków środowiska.

B. Rodzaje robót i potencjalnych zagrożeń

Przy realizacji projektowanej dobudowy i adaptacji budynku wystąpią następujące roboty:

1. Rozbiórkowe
2. Ziemne
3. Ciesielskie
4. Zbrojarskie
5. Betoniarskie
6. Murarskie
7. Ślusarskie
8. Dekarskie

Wszystkie w/w rodzaje robót budowlanych należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną przy dołożeniu daleko idącej staranności w zachowaniu obowiązujących przepisów BHP.

Przed przystąpieniem do robót należy wygrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich teren budowy.

Ad-1. Roboty rozbiórkowe

Demontaż części istniejącego dachu i otworów okiennych w ścianach szczytowych – praca na wysokości może być zagrożeniem.

Ad.2. Roboty ziemne

Będą występować wykopy wąskoprzestrzenne, liniowe i płytkie – do 1,50 m głębokości.

Zagrożeniem mogą być:

- niezidentyfikowane w dokumentacji technicznej urządzenia podziemne, niewypały lub obiekty o znaczeniu archeologicznym;
- nierówności terenu wynikłe z wykopu i nasypu urobku mogące skutkować wpadnięciem do wykopu ludzi lub sprzętu budowlanego;
- strefy niebezpieczne uwzględniające klin odłamu gruntu.

Ad.3. Roboty ciesielskie

Wystąpią głównie na etapie fundamentowania, deskowania elementów betonowych wylewanych na budowie, przy robotach dachowych.

Zagrożenia:

- niesprawne i nieostre narzędzia używane do robót ciesielskich,
- posługiwanie się nimi niezgodnie z ich przeznaczeniem i indywidualną instrukcją obsługi.
- wystające gwoździe,
- ręczne podawanie w pionie długich desek, listew i kantówek powyżej wys. 3,00 m.
- zrzucanie z wysokości materiałów z rozbieranych konstrukcji ciesielskich;

Ad. 4. Roboty zbrojarskie

Główne ich nasilenie na etapie fundamentowania i wykonywania stropów płytowych i elementów nadprożowych.

Zagrożenia:

- niesprawne maszyny i urządzenia do cięcia i gięcia prętów zbrojeniowych i niestabilnie przymocowane ich do podłoża,
- przygotowywanie zbrojenia poza stołami warsztatowymi i bez użycia maszyn zbrojarskich,
- składowanie zbrojenia na niestabilnym podłożu /podkładach lub stojakach/,
- niezabezpieczone przed dostępem osób postronnych stanowisko prościarki /wzdłuż trasy wyciągniętego pręta nie wolno nikomu przebywać, a w pobliżu nie wolno organizować stanowisk roboczych/.
- wykonywanie montażu zbrojenia na wysokości

Ad. 5. Roboty betoniarskie

Związane z etapami robót zbrojarskich.

Zagrożenia:

- źle przygotowane deskowania betonowanych elementów;
- betonowanie mechaniczne na wysokości;

Ad. 6. Roboty murarskie

W różnym stopniu nasilenia występować będą na każdym etapie budowy.

Zagrożenia:

- brak ładu i porządku na stanowisku roboczym;
- obciążanie świeżo wykonanych murów i elementów konstrukcyjnych,
- niestabilne deskowania i rusztowania,
- wykonywanie robót murarskich z drabin przystawnych,
- zrzucanie materiałów i narzędzi z rusztowań i pomostów roboczych,
- brak zabezpieczeń przed obsunięciem stosu materiałów drobnowymiarowych i ich ewentualnym upadkiem na niższe poziomy;

Ad. 7. Roboty ślusarskie i spawalnicze

Występują przez okres całej budowy z nasileniem ilościowym i asortymentowym w stanie wykończeniowym.

Zagrożenia:

- brak odpowiednich kwalifikacji robotników spawaczy
- niedostateczne wyposażenie w niezbędne i sprawne narzędzia oraz sprzęt ochrony osobistej,
- w przypadku cięcia gazami technicznymi: butle z gazami technicznymi powinny mieć ważną cechę dozoru technicznego;
- nieprzestrzeganie odległości palnika od butli / nie może być mniejsza od 1,00 m /; - źle dobrane węże do gazów technicznych / do tlenu i acetylenu winny różnić się barwą i nie mogą być krótsze od 5,00 m /.
- sprzęt spawalniczy bez atestu producenta,
- używanie sprzętu spawalniczego niezgodnie z instrukcjami stanowiskowymi i sprzętowymi,
- niestaranne przygotowanie stanowiska roboczego;

Ad. 8. Roboty dekarские

Roboty pokrywowe na dachu.

Zagrożenie:

- upadek z wysokości,
- źle wykonane pomosty robocze /powinny być stabilne i oporęczowane/,
- materiały na konstrukcji dachu winny być zabezpieczone przed spadnięciem,
- brak oznakowania stref niebezpiecznych, szczególnie na niższych poziomach /wejścia do budynku winny być zadaszone/.

C. Elementy tworzące bezpieczne warunki robót:

- o wygrodzenie i oznakowanie terenu budowy
- o praca na urządzeniach sprawnych i dopuszczonych do użytkowania stosownymi certyfikatami lub aprobatami;
- o praca w godzinach nocnych tylko przy dobrze oświetlonych stanowiskach pracy;
- o stanowiska pracy zorganizowane i wyposażone zgodnie z wymogami BHP
- o obowiązuje instruktaż BHP dla pracowników na stanowisku pracy ze strony przełożonych lub przeszkolonego pracownika;
- o obowiązkowe stosowanie ochron osobistych pracowników
- o nie wolno zastawiać dróg technologicznych
- o należy w widocznym miejscu usytuować informację o sposobie uzyskania pierwszej pomocy przedmedycznej w razie niespodziewanych zdarzeń niebezpiecznych dla zdrowia lub życia ludzi;

D. Zatrudnienie

Potencjalne zatrudnienie - do 5 osób jednocześnie. Pracownicy powinni posiadać stosowne do wykonywanych czynności kwalifikacje i być przeszkoleni w zakresie BHP.

Kierownik budowy zgodnie z art. 21a ust. 1 i 2 *Prawa budowlanego* z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami, **jest zobowiązany** przed przystąpieniem do robót budowlanych sporządzić plan BIOZ.